

# Pozawałowy tętniak rzekomy u chorego z niewielkimi objawami klinicznymi. Opis przypadku

Post-infarction left ventricular pseudoaneurysm associated with minor clinical symptoms.  
A case report

Elżbieta Suchoń<sup>1</sup>, Wiesława Tracz<sup>1</sup>, Jerzy Sadowski<sup>2</sup>, Piotr Hetman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinika Chorób Serca i Naczyń, Instytut Kardiologii, Collegium Medicum, Uniwersytet Jagielloński, Kraków

<sup>2</sup>Klinika Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii, Instytut Kardiologii, Collegium Medicum, Uniwersytet Jagielloński, Kraków

Kardiologia Polska 2006; 64: 887-889

## Wstęp

Pęknięcie wolnej ściany serca należy do rzadkich powikłań zawału mięśnia sercowego. Klinicznie manifestuje się jako ostra tamponada serca prowadząca najczęściej do nagłego zgonu chorego. U nielicznych chorych, u których istniejące uprzednio zrosty w worku osierdziowym ograniczają krwawienie do osierdza, dochodzi do wytworzenia tętniaka rzekomego. Ścianę tętniaka stanowi wówczas blaszka osierdza zrośnięta z mięśniem sercowym, a wokół krwiaka zaczyna organizować się torebka łącznotkankowa. Ze względu na duże ryzyko pęknięcia tętniaka chorzy wymagają leczenia operacyjnego w trybie pilnym [1].

## Opis przypadku

Chory 77-letni, z chorobą niedokrwienną serca w wywiadzie, z wieloletnim nadciśnieniem tętniczym oraz cukrzycą typu 2 został przyjęty do szpitala rejonowego z podejrzeniem ostrego zespołu wieńcowego. Na podstawie objawów klinicznych oraz wzrostu enzymów martwicy mięśnia sercowego rozpoznano ostry zawał mięśnia sercowego ściany bocznej bez załamka Q. W leczeniu zastosowano aspirynę, heparynę, enoksaparynę,  $\beta$ -bloker, inhibitor enzymu konwertującego, statynę oraz insulinę w 4 wstrzyknięciach. Przebieg okołozawałowy był powikłany migotaniem przedsionków, które opanowano wlewem Cordaronu. W badaniu echokardiograficznym wykonanym w 3. dobie od rozpoznania zawału stwierdzono nieznaczne powiększenie lewej

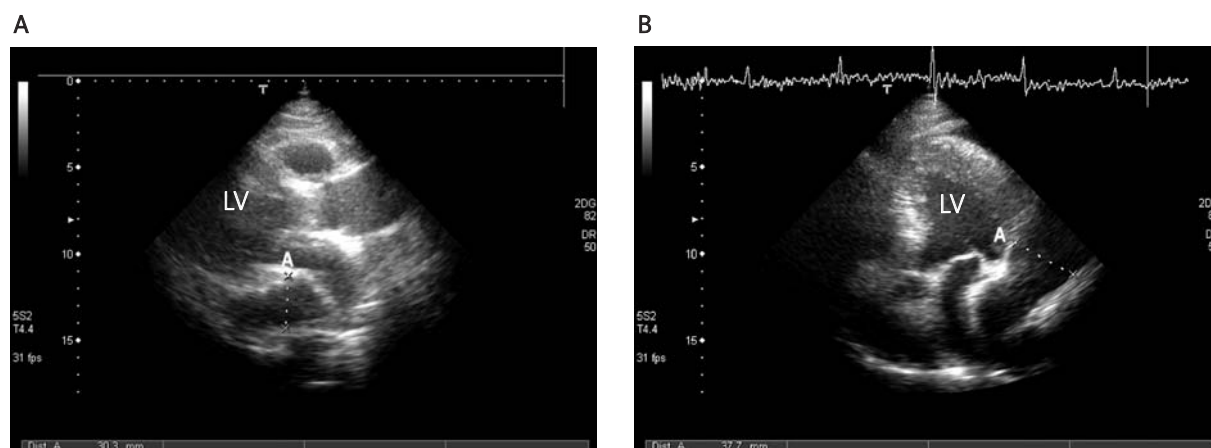
komory serca i obniżenie kurczliwości ogólnej (frakcja wyrzutowa ok. 45%). Ponadto uwidoczniono ok. 10 mm płynu za tylną ścianą lewej komory i w okolicy koniuszka. Chory pozostawał w dobrym stanie ogólnym, bez dolegliwości stenokardialnych i objawów niewydolności serca. W 5. dobie od dokonania się zawału wystąpił jednorazowy spadek ciśnienia tętniczego krwi (90/60 mmHg), szybko opanowany dożylnym wlewem płynów oraz dopaminy. Kontrolne badanie echokardiograficzne wykonane w 11. dobie zawału wykazało znaczną ilość płynu w jamie osierdza – do 30 mm za ścianą tylną oraz wzdłuż ściany bocznej lewej komory. Płyn uciskał również wolną ścianę lewego przedsionka (Ryciny 1A, 1B.). W projekcji koniuszkowej czterojamowej na pograniczu segmentu podstawnego i środkowego ściany bocznej uwidoczniono ubytek echa ok. 2 cm z ewidentnym turbulentnym przepływem do jamy osierdza (Ryciny 2A, 2B.). Na podstawie uzyskanych obrazów postawiono rozpoznanie pęknięcia wolnej ściany z wytworzeniem tętniaka rzekomego i w trybie pilnym przeniesiono chorego do Kliniki Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii w Krakowie w celu leczenia operacyjnego. Koronarografia selektywna wykonana przed planowanym zabiegiem kardiochirurgicznym wykazała niedrożność w proksymalnym odcinku gałęzi okalającej lewej tętnicy wieńcowej oraz liczne rozszlane nieistotne zmiany miażdżycowe w pozostałych naczyniach nasierdżowych (Rycina 3.). Chory został poddany operacji w krążeniu pozaustrojowym, w hipotermii ogólnej, z zastosowaniem kardioplegii krwistej. Śródoperacyjnie po uwol-

---

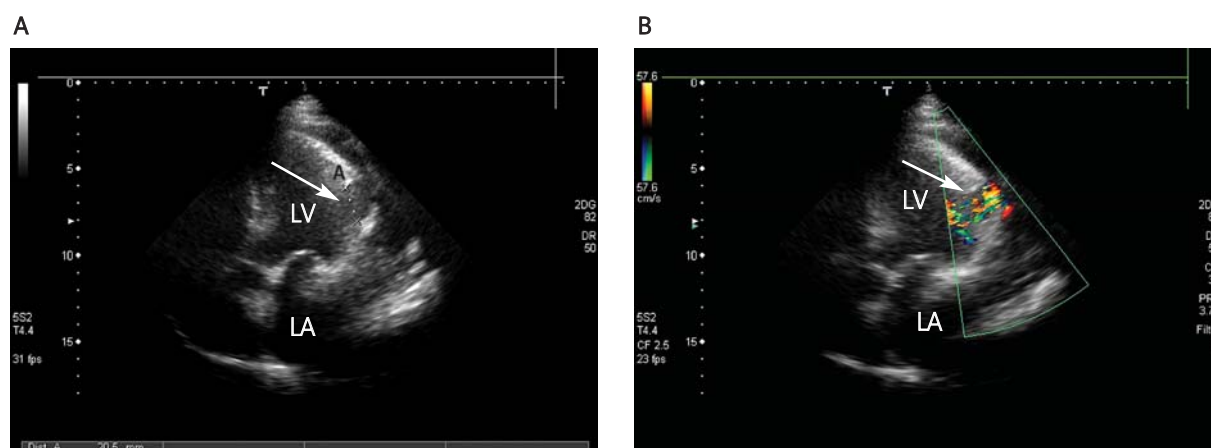
## Adres do korespondencji:

dr n. med. Elżbieta Suchoń, Klinika Chorób Serca i Naczyń IK CM UJ, ul. Prądnicka 80, 31-202 Kraków, tel.: +48 12 614 35 16, +48 12 614 22 87, e-mail: esuchon@szpitaljp2.krakow.pl

Praca wpłynęła: 3.04.2006. Zaakceptowana do druku: 18.04.2006.



**Rycina 1.** Badanie echokardiograficzne wykonane w 11. dobie zawału. **A.** Znaczna ilość płynu w jamie osierdza – do 30 mm za ścianą tylną (projekcja przymostkowa w osi długiej) oraz **B.** wzdłuż ściany bocznej – 35 mm (projekcja koniuszkowa pięciojamowa). Płyn modeluje wolną ścianę lewego przedsionka (strzałka)



**Rycina 2.** Ubytek echa na pograniczu segmentu podstawnego i środkowego ściany bocznej (strzałka). **A.** Badanie 2D, pomiar wielkości ubytku A=2 cm. **B.** Badanie z zastosowaniem kolorowego dopplera. Widoczny turbulentny przepływ pomiędzy światłem lewej komory i jamą osierdza

nieniu serca ze zrostów stwierdzono olbrzymi krwiak śródścienny tylnobocznej okolicy lewej komory wraz z pęknięciem wolnej ściany lewej komory serca. Wykonano plastykę metodą Doorą, z wszyciem łaty z goreteksu o wymiarach 5 x 2 cm. Przebieg pooperacyjny był powikłany zespołem małego rzutu, który opanowano farmakologicznie.

Po ukończeniu programu rehabilitacji chory praktycznie powrócił do pełnej aktywności, jaką prowadził przed zawałem mięśnia sercowego: dobrze toleruje umiarkowane wysiłki fizyczne i nie zgłasza dolegliwości stenokardialnych. Kontrolne badanie echokardiograficzne, wykonane miesiąc po operacji, wykazało nieznaczne upośledzenie kurczliwości ogólnej w wyniku hipokinezy podstawnego i środkowego segmentu ściany bocznej (frakcja wyrzutowa 58%) oraz niewielką (do 10 mm) ilość płynu za ścianą tylną oraz przy ścianie bocznej lewej komory. W miejscu

wykonanej plastyki obserwowano hiperechogeniczne echa odpowiadające łacie z goreteksu (Rycina 4.).

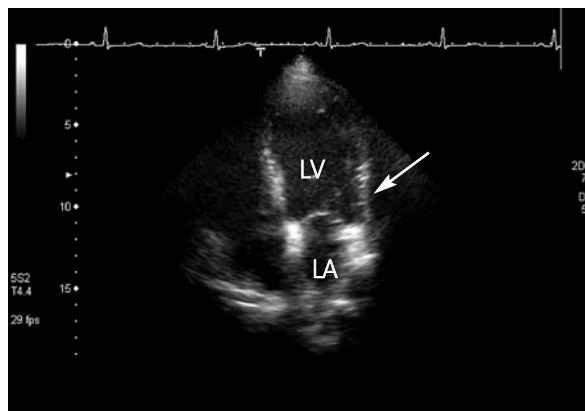
## Omówienie

Najczęstszą przyczyną pęknięcia serca jest wytworzenie martwicy w obrębie mięśnia sercowego w przebiegu zawału serca. Bardzo rzadko powikłanie to ma związek z infekcyjnym zapaleniem osierdza, guzami naciekającymi serce, przebytym zabiegiem kardiologicznym, urazem serca czy implantacją elektrody endokawitarnej [1–3].

Pęknięcie wolnej ściany lewej komory jako powikłanie zawału serca dotyczy kilku procent chorych i odpowiada aż za 25% zgonów. Ze względu na dynamikę procesu pęknięcia serca dzieli się na ostre i podostre [4]. Pęknięcia ostre występują najczęściej w ciągu kilku pierwszych dni po zawale, ich przebieg jest dramatyczny



**Rycina 3.** Obraz angiograficzny tętnic wieńcowych. Niedrożność w proksymalnym odcinku gałęzi okalającej lewej tętnicy wieńcowej



**Rycina 4.** Badanie echokardiograficzne wykonane miesiąc po operacji. Strzałką zaznaczono miejsce wszycia łąty. Projekcja koniuszkowa czterojamowa

i w ciągu kilku minut prowadzi do wstrząsu i nagłego zgonu chorego. Znacznie rzadziej obserwuje się stopniowe pęknięcie ściany serca z wytworzeniem tętniaka rzekomego. Ze względu na tendencję do powiększania się tętniaka i wysokie ryzyko jego pęknięcia, wczesne rozpoznanie tego powikłania, a następnie pilny zabieg operacyjny stwarzają choremu szansę na przeżycie. Rozpoznanie tętniaka rzekomego może utrudniać brak charakterystycznych objawów klinicznych, które nasuwałyby podejrzenie istnienia tego powikłania. U chorych z tętniakiem rzekomym najczęściej obserwuje się objawy niewydolności serca, napadową duszność i dolegliwości stenokardialne, czyli objawy, które często towarzyszą chorym bez mechanicznych powikłań choroby wieńcowej. Co więcej, u ok. 10% chorych, u których doszło do wytworzenia tętniaka rzekomego, nie stwierdza się żadnych objawów klinicznych. Trudności dotyczą również różnicowania pomiędzy tętniakiem prawdziwym a tętniakiem rzekomym lewej komory [5]. Odróżnienie tętniaka rzekomego od prawdziwego ma ważne implikacje terapeutyczne. O ile w przypadku tętniaka rzekomego wykrytego wcześniej po zawale serca istnieją bezwzględne wskazania do leczenia chirurgicznego, to o kwalifikacji do operacji tętniaka prawdziwego decyduje obecność komorowych zaburzeń rytmu, stan wydolności układu krążenia, ryzyko zatorowości oraz anatomia lewej komory. Podstawową rolę w rozpoznaniu i różnicowaniu tętniaków serca mają badania ob-

razowe, w tym przede wszystkim badanie echokardiograficzne i angiografia, a w przypadkach wątpliwych rezonans magnetyczny serca.

Badanie echokardiograficzne, będące metodą nieinwazyjną i obecnie powszechnie dostępną, w większości przypadków pozwala na wstępne postawienie rozpoznania i powinno być wykonane u każdego chorego po zawale mięśnia sercowego. W przypadku opisanego chorego, przy braku wyraźnych objawów klinicznych sugerujących mechaniczne powikłania zawału serca, badanie to pozwoliło na wczesne rozpoznanie tętniaka rzekomego i jego leczenie chirurgiczne.

#### Piśmiennictwo

1. Frances C, Romero A, Grady D. Left ventricular pseudoaneurysm. *J Am Coll Cardiol* 1998; 32: 557-61.
2. Lee PJ, Spencer KT. Pseudoaneurysm of the left ventricular free wall caused by tumor infiltration. *J Am Soc Echocardiogr* 1999; 12: 604-6.
3. Moraes AN, Ferreira AG Jr, Ferreira SM. Left ventricular pseudoaneurysm complicating infective pericarditis. *Heart* 1999; 82: 393-4.
4. Pollak H, Diez W, Spiel R, et al. Early diagnosis of subacute free wall rupture complicating acute myocardial infarction. *Eur Heart J* 1993; 14: 640-8.
5. Gackowski A, Misztal M, Stopyra K, et al. Trudności w różnicowaniu tętniaków lewej komory. *Kardiologia Polska* 2004; 10: 363-6.

## Komentarz redakcyjny

prof. dr hab. n. med. Krzysztof Wrabec

Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny, Wrocław



Z opisów przypadków kierowanych do działu *Chorzy trudni typowi* można nie tylko wiele się nauczyć (dzielenie się swoimi doświadczeniami z kolegami to misja tego działu dydaktycznego), ale i zorientować się, co i gdzie dzieje się w polskiej kardiologii.

Stąd tak wiele doniesień z zakresu kardiologii inwazyjnej, a ostatnio dotyczących skutecznie leczonych tzw. mechanicznych powikłań zawału serca. Kilka czeka na swoją kolej w redakcji, co uniemożliwia mi umieszczenie ich w spisie literatury.

Takim jest i komentowany obecnie przypadek. Pokazuje on, że chorzy z pęknięciami serca, jeżeli tylko

zdołają przeżyć moment wystąpienia tego powikłania i zdążą trafić na stół operacyjny, mają coraz większą szansę na przeżycie.

Toczy się ciągle dyskusja na temat, kiedy operować: od razu czy dopiero po kilku tygodniach. Zwolennikami wczesnej interwencji są zwykle kardiolodzy, którzy wiedzą, ilu ich pacjentów nie dożywa operacji. Operować później woli wielu kardiochirurgów, którzy często tracą wczesnie operowanych chorych, ponieważ nie mogą założyć szwów w tkance nekrotycznej.

Jako kardiolog uważam, że większe szanse ma jednak chory operowany jak najprędzej, za czym przemawia korzystny przebieg komentowanego przypadku, trzeba uczciwie powiedzieć, że nie tak dramatycznego.